

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
EGAS MONIZ**

**MESTRADO EM PSICOLOGIA FORENSE E CRIMINAL**

**VULNERABILIDADE AO STRESS, QUALIDADE DO SONO, FADIGA E CONSUMO DE  
SUBSTÂNCIAS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Trabalho submetido por  
**Paulo Jorge da Rocha Rodrigues**  
para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Forense e Criminal

**outubro de 2013**



# **INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EGAS MONIZ**

## **MESTRADO EM PSICOLOGIA FORENSE E CRIMINAL**

### **VULNERABILIDADE AO STRESS, QUALIDADE DO SONO, FADIGA E CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**

Trabalho submetido por  
**Paulo Jorge da Rocha Rodrigues**  
para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Forense e Criminal

Trabalho orientado por  
**Doutor Jorge Cardoso**

e coorientado por  
**Antónia M. Neutel**

**outubro de 2013**

*"Adopting the right attitude can convert a negative stress into a positive one."*

Hans Selye

### **Dedicatória**

Durante a vida existem momentos nos quais a vontade e dedicação não são suficientes para ultrapassar todos os obstáculos e dificuldades. Até hoje foram sempre as mesmas pessoas que me ajudaram e que me disseram as palavras certas nos momentos cruciais, que direta ou indiretamente me ajudaram a conseguir os meus objetivos. As pessoas em questão, às quais dedico este trabalho, são os meus pais, a minha irmã e a minha namorada, que nos últimos quatro anos me fez ter ainda mais força, mais vontade e mais objetivos para o futuro.

### **Agradecimentos**

Por toda a paciência, disponibilidade, apoio e compreensão em todos os momentos, um muito obrigado ao Professor Jorge Cardoso, excelente profissional durante toda a minha formação e um exemplo a seguir.

Um muito obrigado à Maria Neutel, que como coorientadora esteve sempre à distância de uma chamada e sempre disponível. Obrigado por todo o apoio e ajuda, não só de agora, mas desde que a conheço. Em todas as suas palavras encontrei o apoio e força necessária para a concretização de mais uma etapa deste percurso.

### Resumo

O stress, a fadiga, a qualidade do sono e o consumo de substâncias, são algumas das variáveis que podem contribuir para um fraco desempenho académico, para além de outras dificuldades em múltiplas áreas. No entanto, estes quatro aspectos têm sido, por norma, estudados separadamente. O principal objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a vulnerabilidade ao stress, a qualidade do sono, a severidade da fadiga e o consumo de substâncias, numa população universitária (n=281). Foram utilizados os seguintes instrumentos: Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1999), Fatigue Severity Scale (Krupp, LaRocca, Muir-Nash, & Steinberg, 1989), Questionário de Vulnerabilidade ao Stress (Serra, 2000), e o Drug Use Screening Inventory – Revised (Tarter, 1990). Os resultados obtidos foram ao encontro dos verificados na literatura revista, tendo-se constatado a existência de correlações estatisticamente significativas entre a vulnerabilidade ao stress e o consumo de substâncias. Relativamente à severidade da fadiga e à qualidade do sono, não se encontraram associações com o consumo de substâncias, mas sim com a vulnerabilidade ao stress. Alguns dos participantes apresentaram alguns comportamentos de risco elevado relativamente aos consumos, verificando-se mesmo indicadores clinicamente preocupantes. Justifica-se a continuidade da investigação nesta área, bem como a transposição dos resultados obtidos para modalidades de intervenção preventiva e terapêutica.

*Palavras-chave: Stress (2540 Physiological Processes); Sono (2540 Physiological Processes); Fadiga (2540 Physiological Processes); Consumo de substâncias (2990 Drug and Alcohol Usage).*

### **Abstract**

The stress, the fatigue, the sleep quality and the substance use are some of the variables that may contribute to a poor academic performance, in addition to other difficulties in multiple areas. However, these four variables are as a rule, only studied separately. The main objective of this study was to analyze the relationship between vulnerability to stress, sleep quality, fatigue severity and substance use in a university population (n=281). Were used the following instruments: Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1999), Fatigue Severity Scale (Krupp, LaRocca, Muir-Nash, & Steinberg, 1989), Questionário de Vulnerabilidade ao Stress (Serra, 2000), e o Drug Use Screening Inventory – Revised (Tarter, 1990). The results were meeting with the literature presented and demonstrated statistically significant correlations between vulnerability to stress and substance use. Regarding the severity of fatigue and sleep quality, no associations were found with substance use, but had it with vulnerability to stress. Some of the participants also had some high risk behaviors in relation to consumption and high scores that may be clinically worrisome. This work justifies the need for ongoing research in this area, as well as the translation of the results obtained for methods of preventive and therapeutic intervention.

*Key-words: Stress (2540 Physiological Processes); Sleep (2540 Physiological Processes); Fatigue (2540 Physiological Processes); Substances use (2990 Drug and Alcohol Usage).*

## Índice

Introdução	9
Revisão de Literatura	10
Stress	10
Resposta fisiológica do stress.	11
Eustress e distress	12
Coping e stress	13
Vulnerabilidade ao stress	14
Sono	16
Perturbações do sono	17
Insónia	18
Hipersónia	19
Fadiga	20
Consumo de Substâncias	21
Consequências do consumo de substâncias	25
Objetivo do Estudo	28
Método	29
Participantes	29
Instrumentos	29
Pittsburgh Sleep Quality Index	29
Fatigue Severity Scale	29
Questionário de Vulnerabilidade ao Stress	30
Drug Use Screening Inventory – Revised	30
Procedimento	31
Resultados	32
Discussão	40
Conclusão	44
Referências	46



## Índice de Tabelas

Tabela 1: <i>Família de substâncias e matéria-prima (Lyman, &amp; Petter, 1991)</i>	23
Tabela 2: <i>Correlação entre os resultados globais obtidos no PSQI, FSS, 23QVS e DUSI-R</i>	32
Tabela 3: <i>Correlação entre resultados obtidos na Densidade Absoluta do DUSI-R e resultados obtidos no 23QVS, PSQI e FSS</i>	33
Tabela 4: <i>Média dos resultados 23QVS em estudantes de Lisboa e Almada</i>	33
Tabela 5: <i>Correlações nos dados sociodemográficos</i>	34
Tabela 6: <i>Médias dos resultados do PSQI, FSS e 23QVS</i>	35
Tabela 7: <i>Percepção do sono</i>	35
Tabela 8: <i>Correlação entre fatores e cotação do 23QVS</i>	35
Tabela 9: <i>Resultados de DA, NDR e DG</i>	36
Tabela 10: <i>Consumo de álcool</i>	36
Tabela 11: <i>Consumo de cocaína/crack</i>	37
Tabela 12: <i>Consumo de Cannabis</i>	37
Tabela 13: <i>Consumo de Estimulantes</i>	37
Tabela 14: <i>Consumo de Tranquilizantes</i>	37
Tabela 15: <i>Consumo de Analgésicos</i>	38
Tabela 16: <i>Consumo de Inalantes/solventes</i>	38
Tabela 17: <i>Correlações entre a Densidade Absoluta obtida nas áreas do DUSI-R</i>	39

## **Introdução**

O stress está presente diariamente em todas as pessoas, mesmo que, nem sempre seja percebido, possuindo um papel fundamental na aprendizagem. Perante uma situação indutora de stress o ser humano procura dar uma resposta de forma a reduzir o mesmo (Lazarus, & Folkman, 1984, citados por Serra, 1999; Sinha, 2001). A presente investigação procura analisar a relação entre a vulnerabilidade ao stress, a qualidade do sono, a severidade da fadiga, e o consumo de substâncias.

A revisão de literatura contempla a definição de conceitos, e os modelos explicativos associados às variáveis em estudo.

Esta investigação envolve a aplicação dos seguintes instrumentos, num único momento: Questionário de Vulnerabilidade ao Stress (23 QVS) (Serra, 2000); Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1999) [Versão traduzida e adaptada: Cardoso & Pedrosa, 2006]; Fatigue Severity Scale (FSS) (Krupp, LaRocca, Muir-Nash, & Steinberg, 1989) [Versão traduzida e adaptada: Rodrigues & Cardoso, 2013]; e Drug Use Screening Inventory-Revised (DUSI-R) (Tarter, 1990) [Versão traduzida e adaptada Rodrigues & Cardoso, 2013]. Posteriormente é realizada uma caracterização da amostra em termos de variáveis sociodemográficas e descritos os objetivos orientadores do estudo, os instrumentos e o procedimento de recolha de dados que foi utilizado.

Para além da avaliação da existência de relações entre as variáveis acima descritas, este estudo procura ainda encontrar outros dados que sejam pertinentes para a investigação, nomeadamente associações com outras dimensões avaliadas pelo DUSI-R, para além do consumo de substâncias, designadamente: padrão de comportamentos, perturbação mental, estrutura familiar, competências sociais, desempenho académico e relação com os pares.

Por fim são analisados e discutidos os resultados da investigação, sendo por fim apresentada uma breve conclusão, acompanhada do apontar de algumas limitações deste estudo e de sugestões para trabalhos futuros.

## **Revisão de Literatura**

### **Stress**

A primeira definição de stress no campo da psicologia surge em 1984, referindo tratar-se de um processo que envolve a percepção, interpretação, resposta e adaptação a eventos danosos, ameaçadores ou desafiadores, que estão presentes durante toda a vida. Estas situações vão desencadear processos cognitivos, afetivos e comportamentais, conduzindo ao desenvolvimento de estratégias para lidar com o stress (Lazarus, & Folkman, 1984, citados por Serra, 1999). O stress tanto pode desencadear reações de medo, tristeza e raiva, como provocar excitação, ansiedade ou prazer (Sinha, 2001).

É importante referir que quando existe uma situação de stress o sistema fisiológico sofre alterações, verificando-se uma perturbação da homeostasia. Embora todas as situações de stress causem alterações fisiológicas, estas produzem diferentes efeitos nas pessoas (Wand, 2008). Estas modificações devem-se à excitação do sistema nervoso simpático, juntamente com a libertação de hormonas (Evans, 1991, citado por Cardoso, 2003) e traduzem-se em manifestações psicológicas, tanto da esfera emocional como comportamental (Cardoso, 2003).

Segundo Heim (1992), a origem do stress pode estar relacionada com desentendimentos no emprego, sobrecarga de labor, insegurança, falta de autonomia, conflitos de autoridade, horário de serviço que não permite a socialização, carga de tarefas excessivas, más relações com os colegas ou outros profissionais, organização de trabalho ineficaz ou falta de meios para a realização do mesmo, cansaço e falta de paciência (Heim, 1992, citado por Serra, 1999).

O stress pode ser agudo ou crónico. O stress agudo surge quando existem desafios controlados, que podem ser percecionados como momentos excitantes ou de prazer. Refira-se que estas situações funcionam como promotores da adaptação biológica e cognitiva (Guilliams, & Edwards, 2010). Já o stress crónico, aparece associado a situações mais desconfortáveis e graves, que se mantêm por maiores períodos de tempo (Guilliams, & Edwards, 2010).

Não devemos confundir stress agudo com perturbação aguda do stress. Segundo o Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders V (DSM) (2013), terão de se verificar os seguintes critérios, para que seja feito diagnóstico desta perturbação: A. Exposição a morte ou ameaça, ferimentos graves ou violação sexual em uma (ou mais) das seguintes circunstâncias: (1) Enfrentando diretamente o(s) evento(s) traumático(s); (2) Testemunhando, o próprio, o(s) evento(s), que ocorram com outras pessoas; (3) O(s)

evento(s) ter(em) ocorrido com um membro próximo da família ou amigo próximo. (4) Vivenciar de forma repetida ou extrema a exposição a detalhes aversivos do(s) evento(s) traumático(s). B. Presença de nove sintomas de cinco categorias: intrusão, humor negativo, dissociação, fuga, e excitação, que surjam ou piorem após o evento traumático.

Estão descritos os seguintes, a) sintomas de intrusão: (1) memórias recorrentes, involuntárias e intrusivas de eventos traumáticos; (2) sonhos recorrentes em que o conteúdo ou efeito esteja relacionado com o evento; (3) reações dissociativas (e.g., *flashbacks*), em que o indivíduo se sente ou reage como se o evento traumático estivesse a ocorrer naquele momento; (4) aflição psicológica intensa ou prolongada ou reações fisiológicas marcantes em resposta a estímulos internos ou externos que simbolizam ou lembram algum aspeto do evento traumático. b) Sintomas de humor negativo: (5) incapacidade persistente de experimentar emoções positivas. c) Sintomas de dissociação: (6) um sentido alterado da realidade de um ambiente ou de si próprio; (7) incapacidade de lembrar um aspeto importante dos acontecimentos traumáticos. d) Sintomas de fuga: (8) esforços para evitar recordações aflitivas, pensamentos ou sentimentos referentes ou intimamente associados com o evento traumático; (9) esforços para evitar fatores externos (pessoas, lugares, conversas, atividades, situações de objetos) que despertam memórias angustiantes, pensamentos ou sentimentos referentes ou intimamente associados com o evento traumático. e) Sintomas de excitação: (10) perturbação do sono; (11) comportamento irritável e explosões de raiva; (12) hiper-vigilância; (13) problemas de concentração; (14) e respostas de sobressalto exagerada.

C. A duração da perturbação varia de três dias a um mês, depois da exposição ao trauma. D. A perturbação causa sofrimento clinicamente significativo ou problemas na área social, ocupacional ou outras áreas importantes de funcionamento. E. A perturbação não é atribuível aos efeitos fisiológicos de uma determinada substância (e.g., álcool, medicamentos) ou de uma condição médica (traumatismo crânio-encefálico leve) e não é explicada por transtornos psicóticos breves (DSM V, 2013).

### **Resposta fisiológica do stress.**

Os mamíferos respondem a situações de stress através de um processo constituído por três dimensões (Wand, 2008). A primeira, consiste na resposta de glucocorticoides (cortisol e corticosterona), mediada pelo sistema hormonal através do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Como o nome indica, envolve a zona do hipotálamo, a hipófise ou

glândula pituitária (secretora de hormonas, localizada abaixo do hipotálamo) e as glândulas suprarrenais (produtoras de hormonas e localizadas na parte superior dos rins) (Wand, 2008; Guilliams, & Edwards, 2010). A segunda, remete para a ativação do fator de libertação do peptídeo corticotrofina fora do hipotálamo (Wand, 2008; Guilliams, & Edwards, 2010). A terceira e última, envolve a ativação do sistema nervoso simpático, que resulta na libertação de moléculas de sinalização, designadas epinefrina ou adrenalina e norepinefrina ou noradrenalina. De uma forma mais simples, estas três componentes são responsáveis por todas as alterações no organismo perante uma situação indutora de stress, e por todo o processo de adaptação à mesma (Wand, 2008; Guilliams, & Edwards, 2010).

Perante uma situação de stress, verifica-se um desequilíbrio no sistema fisiológico humano nas três dimensões referidas, o que leva o organismo a procurar uma resposta (fisiológica e comportamental) para retornar à homeostasia, processo denominado *alostase* (Wand, 2008; Schwabe, Wolf, & Dickinson, 2011). Quando se está sujeito a longos períodos de stress, a resposta fisiológica pode não ser suficiente para o reduzir, sendo ativada uma resposta comportamental que, nalguns casos, pode conduzir à procura e consumo de substâncias (Wand, 2008; Schwabe, Wolf, & Dickinson, 2011).

Existem substâncias que quando ingeridas provocam alterações biológicas, cognitivas e comportamentais, que podem reduzir o stress durante diferentes períodos de tempo. Este processo leva a que seja necessário um maior consumo de substâncias para continuar a haver uma redução nos níveis de stress, comportamento que pode contribuir para a persistência no consumo e para a conseqüente provável dependência (Sinha, 2001; Wand, 2008; Schwabe, Wolf, & Dickinson, 2011).

Concluindo, de uma forma mais genérica, podemos considerar que o stress é a reação do corpo à mudança. Quando se verifica uma fácil e rápida adaptação à mudança, o stress pode nem ser percecionado; quando se verifica uma dificuldade no confronto com a mudança, o stress pode causar problemas de saúde física e mental (Tyrrer, 1983; Goeders, 2003).

### **Eustress e distress.**

A vulnerabilidade ao stress apresentado por cada indivíduo, varia consoante as características da personalidade, ou seja, as mudanças serão percecionadas de forma diferente por cada pessoa. Um exemplo, são as múltiplas formas como cada estudante lida com uma reprovação ou com um curto prazo para entrega de um trabalho. Tanto

uma situação quanto a outra, podem ser consideradas como um stress negativo, que é designado por *distress* (Tyrer, 1983; Goeders, 2003). Este é o tipo de stress que está relacionado com as consequências negativas, sendo aquele que é investigado neste trabalho. Existe também um stress positivo, denominado *eustress*, que ocorre em situações em que a pessoa encontra motivação ou inspiração, como por exemplo, ter a oportunidade de conhecer alguém que se admira. Nestas situações, o stress pode não ser percecionado, podendo no entanto ser notados alguns sinais, designadamente, ansiedade (Selye, 1979, Edwards, 1988, citados por Martins, 2004).

### **Coping e stress.**

O termo *coping* surge fortemente ligado ao conceito de stress, remetendo para as estratégias que cada indivíduo utiliza em situações indutoras de stress (Leal, 1998; Lazarus, & Folkman, 1984, citados por Cardoso, 2003). Estas respostas constituem atitudes e comportamentos desejáveis, que determinam as escolhas que cada pessoa realiza na sua vida, e que podem ou não reduzir os efeitos do stress sobre o indivíduo. Sendo que, estas atitudes e comportamentos podem ser adquiridos e mobilizados, para que numa situação semelhante, no futuro, seja dada a mesma resposta comportamental (Serra, 2007, citado por Simões, Machado, Gonçalves & Almeida, 2008).

Segundo a teoria cognitiva, numa situação indutora de stress, existe uma avaliação primária e secundária (Lazarus, & Folkman, 1984, citados por Cardoso, 2003). Na avaliação primária é percecionado o significado de um acontecimento que interfere com o bem-estar. Pode ser percecionado como: algo irrelevante, se não alterar o seu bem-estar; como positivo, quando não sobrecarrega ou excede os recursos individuais que o indivíduo possui para resolver a situação e que proporciona consequências agradáveis; ou algo negativo, gerador de distress. Neste último caso o sujeito não tem uma resposta automática ou de rotina para resolver a situação (Monat, & Lazarus, 1986, citados por Serra, 1999). A avaliação secundária centra-se na questão, o que pode ser feito? Na resposta a esta questão é procurada uma solução para fazer face ao acontecimento, sendo realizada uma avaliação dos recursos físicos, psicológicos, materiais e sociais disponíveis para resolver o acontecimento. Se não existirem os recursos necessários, o stress intensifica-se (Cardoso, 2003).

Outros autores (Lipp, & Malagris, 2001) classificam os fatores indutores de stress, como podendo ser internos ou externos. Os primeiros são definidos por características intrínsecas da pessoa como, por exemplo, ansiedade, depressão ou crenças irracionais.

No que diz respeito aos segundos fatores, estes dependem das características do comportamento da pessoa, ou seja, remetem para acidentes que ocorrem no meio exterior (Lipp, & Malagris, 2001). Os mesmos autores apresentam ainda quatro etapas para caracterizar o stress: (1) Alerta, (2) Resistência, (3) Quase Exaustão e (4) Exaustão. Na primeira (1), a pessoa utiliza a força e energia disponíveis para enfrentar a situação, e o organismo prepara duas respostas: resolução ou fuga. Caso o stress não seja excessivo, há um aumento de produtividade. No entanto, se a situação é contínua, o organismo tenta readaptar-se, de forma a atingir a homeostasia interna, denominada fase de Resistência (2). Neste momento há uma grande utilização de energia, o que pode gerar uma sensação de desgaste, cansaço e redução da memória. Se o indivíduo conseguir adaptar-se, o processo de stress é interrompido sem sequelas. Se não se conseguir restabelecer a homeostasia interior, surge a fase de Quase Exaustão (3), momento mais crítico, pois começam a surgir doenças graves, podendo ocorrer oscilações de momentos de tranquilidade, desconforto, cansaço e ansiedade (Lipp, & Malagris, 2001). Se o cenário se mantiver, o indivíduo entra na fase de Exaustão (4). Nesta, as doenças agravam-se tanto a nível psicológico (ansiedade, depressão), como físico (úlceras gástricas, hipertensão arterial, tensão muscular, etc.).

O stress não é uma doença que se cure, mas sim um facilitador para que estas se desenvolvam, caso o indivíduo esteja predisposto, em função da redução da imunidade associada à vulnerabilidade genética e ambiental. A presença de sintomas psicológicos como o stress, a ansiedade e a depressão, podem influenciar o início e a manutenção de dores crónicas e produzir consequências para o indivíduo, família, trabalho e sociedade em que se insere (Lipp, & Malagris, 2001).

Associado ao stress surge o conceito de vulnerabilidade. Uma pessoa é suscetível ao stress se perceber ou sentir que, simplesmente, não tem aptidões ou recursos necessários para dar uma resposta ou lidar com as exigências de uma circunstância específica de stress (Serra, 2007, citado por Simões, Machado, Gonçalves & Almeida, 2008).

### **Vulnerabilidade ao stress.**

O suporte familiar e social são alguns dos recursos apresentados como preponderantes para reduzir a vulnerabilidade ao stress. Quando uma pessoa apresenta um bom apoio nestas áreas, manifesta uma maior autoestima e uma menor vulnerabilidade perante perturbações mentais (Lakey, & Scoboria, 2005). Este suporte

atenua, também, acontecimentos indutores de stress, por ser considerado um fator de proteção perante situações adversas (Carvalho, & Almeida, 2003). Uma das explicações deve-se ao facto de a família ser o elo de ligação entre o sujeito e a sociedade, tendo como função ajudar e fornecer recursos para a concretização de objetivos (Carvalho, & Almeida, 2003).

Vaz Serra (2000) definiu o perfil do indivíduo com maior vulnerabilidade ao stress através dos resultados da aplicação do 23QVS, tendo concluído que uma pessoa com as seguintes características terá maior dificuldade para resolver situações que lhe causem stress: (1) pouca capacidade autoafirmativa, (2) fraca tolerância à frustração, (3) dificuldade em confrontar e resolver problemas, (4) preocupação excessiva pelos acontecimentos do dia-a-dia, (5) emocionalidade marcada.

Refira-se que existe uma correlação positiva entre procrastinar e o stress (Flett, Blankstein, & Martin, 1995). Este termo designa, essencialmente, o ato de adiar intencionalmente algo que deve ou tem de ser feito para se atingir um objetivo, chegando por vezes a tornar-se num hábito (Lay, 1986). Num estudo realizado por Schraw, Wedkins e Olafson (2007), com uma população de estudantes, todos os participantes relataram ter sofrido stress resultante da procrastinação.

McCoy, Metsch, Chitwood, e Miles (2001), num estudo longitudinal, verificaram que os discentes que procrastinaram no início do semestre tiveram menos stress e menos sintomas de doenças que os que fizeram no final desse período, quando existem prazos mais curtos para entregas de trabalhos e realização de exames. Os alunos que mantiveram este comportamento foram propícios a mais stress, mais sintomas de doenças, mais consultas médicas e um pior desempenho académico do que os alunos que se adiantaram (Tice, & Baumeister, 1997). Num outro estudo (McCoy, Metsch, Chitwood, & Miles, 2001), encontrou-se uma correlação entre a procrastinação e o abuso de substâncias. Os autores verificaram que este comportamento leva a uma redução do tempo para o cumprimento de determinada tarefa, o que, por sua vez, leva ao consumo de substâncias com o intuito de restringir os níveis de stress.

No estudo de Stead, Shanahan e Neufeld (2010), com alunos universitários, foram encontradas correlações entre: elevados níveis de procrastinação e problemas de saúde mental; elevados níveis de procrastinação e comportamentos que podem prejudicar a saúde mental; elevado stress e fraca saúde mental. Constatou-se também pouca procura de ajuda médica, para a resolução de problemas consequentes destes fatores.



Associado ao stress encontrou-se também o conceito de *burnout*. Alguns autores consideram que o burnout surge de uma relação entre o stress e a falta de condições laborais (Freudenberg, 1974, Corin, 1985, Crombez, 1985, Maslach, 1981, Vendrell, 1988, Gloria, 1994, citados por Leal, 1998). Num estudo de Olden Megan (1997, citado por Leal, 1998), com uma amostra de 454 médicos, 40% dos participantes referiu uma experiência pessoal de burnout. Numa investigação de Lask (1987, citado por Leal, 1998), igualmente com profissionais da saúde, indica também que é nesta área que surgem os maiores consumos de substâncias aditivas, consequência do stress e da falta de condições laborais (e.g. carga horária). De acordo com Lask (1987, citado por Leal, 1998) os médicos têm uma probabilidade três vezes maior do que a população geral de se tornarem toxicodependentes, e duas vezes e meia maior de serem internados em hospitais psiquiátricos devido, principalmente, a alcoolismo, depressão e toxicodependência.

A terapia cognitivo-comportamental visa produzir mudanças cognitivas (pensamentos e crenças), emocionais e comportamentais ao longo do tempo, em tratamentos breves e sessões estruturadas. Enfatiza a aliança terapêutica e enfoca o caráter educativo baseando-se na resolução dos problemas atuais do paciente. (Beck, 1997, citado por Borges, Luiz & Domingos, 2009).

O Treino de Controlo do Stress é uma modalidade da terapia cognitivo-comportamental que tem como objetivo mudar práticas e hábitos vida, em quatro áreas: nutrição anti-stress, atenuação da tensão mental e física, exercício físico, e mudanças cognitivas comportamentais. As sessões envolvem técnicas de resolução de problemas, organização do tempo, modificação do padrão de comportamento, treino de assertividade, controlo da ansiedade e reestruturação cognitiva (Lipp, 2003, citado por Borges, Luiz, & Domingos, 2009).

É fundamental a identificação e a modificação das fontes internas de stress por meio de uma reorganização, para que, se a interpretação de uma situação for disfuncional ou baseada numa crença irracional, não venha a desencadear problemas emocionais (Lipp, 2003, citado por Borges, Luiz, & Domingos, 2009).

## **Sono**

Vários estudos têm demonstrado que o stress está relacionado com uma menor duração do sono (Rutledge et al., 2009; Benham, 2010) e pior qualidade do mesmo (Williams, & Moroz, 2009; Benham, 2010). Num estudo com duzentos e dezoito

cidadãos do Texas, com idades compreendidas entre os dezoito e os quarenta e oito anos, verificou-se que a junção de stress com problemas de sono predizia problemas de saúde entre 39% a 56% dos participantes (Benham, 2010).

Estudos em que os participantes foram privados do sono, sugerem que existe necessidade de dormir, no entanto, nem sempre é explicado porquê. Segundo Shapiro e colaboradores (1981), o sono é fundamental para a recuperação da fadiga. Por exemplo, desportistas com grande desgaste físico, como atletas de maratona, dormem mais nas duas noites seguintes a uma prova do que nas restantes (Shapiro et al., 1981, citados por Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2007). Por outro lado, outros autores mencionam que o sono ajuda a consolidar as aprendizagens que são feitas durante as horas que o antecedem (McGrath, & Cohen, 1978, Smith, 1985, citados por Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2007).

Problemas de sono e ausência de atividades praticadas durante o dia desencadeiam sintomas depressivos e problemas de atenção (Mitru et al., 2002, Moore et al., 2009, Gregory, & Sadeh, 2012, citados por Dewald-Kaufmann, Oort, Bogels, & Meijer, 2013).

Os resultados de um estudo de Dewald-Kaufmann, Oort, Bogels, e Meijer (2013) com adolescentes demonstram, claramente, que o desempenho diário é significativamente afetado quando existe uma elevada redução crónica do sono ou em adolescentes que dormem poucas horas, do que em adolescentes que dormem pelo menos oito horas diárias. Este tipo de resultados, quando apresenta elevada relevância clínica, garante mais métodos direcionados para melhorar a qualidade do sono em adolescentes, tais como intervenções do sono baseados na escola ou extensão do sono em ambiente familiar dos adolescentes.

Segundo Beary, Lacey, Crutchfield e Bhat (1984), uma grande percentagem da população que sofre de insónia apresenta situações indutoras de stress (Beary, Lacey, Crutchfield, & Bhat, 1984).

### **Perturbações do sono.**

As perturbações do sono estão organizadas em quatro grandes secções: Perturbações Primárias do Sono; Perturbações do Sono Relacionadas com Outras Perturbações Mentais; Perturbações do Sono Secundárias a um Estado Físico Geral; e Perturbações do Sono Induzida por Substâncias (DSM IV-TR, 2006).

As Perturbações Primárias do Sono são aquelas em que não se atribui a causalidade a outra perturbação mental, estado físico geral ou substância, e pode subdividir-se em Dissónias e Parassónias. As Dissónias referem-se a anomalias na quantidade, qualidade ou horário do sono, causando dificuldades no início e manutenção do mesmo, ou excessiva sonolência. As Parassónias dizem respeito a eventos comportamentais ou fisiológicos anormais que ocorrem em associação com o sono, em algumas das suas fases específicas ou na transição sono-vigília (DSM IV-TR, 2006).

Relativamente às outras três grandes secções, no que diz respeito às Perturbações do Sono Relacionadas com Outras Perturbações Mentais, esta envolve uma queixa predominante de perturbação do sono que resulta de uma perturbação mental diagnosticada (e.g: Perturbação do Humor, Perturbação da Ansiedade), mas que é suficientemente grave para justificar a atenção clínica independente. Relativamente às Perturbações do Sono Secundárias a um Estado Físico Geral, esta envolve a queixa predominante de uma perturbação do sono que resulta dos efeitos fisiológicos diretos de um estado físico geral. As Perturbações do Sono Induzida por Substâncias envolvem queixas predominantes de perturbação do sono que resultam do uso ou descontinuação recente de substâncias (incluindo medicação).

### **Insónia**

A insónia é classificada como primária ou secundária, bem como aguda ou crónica, e ocorre frequentemente em idades próximas dos 50 anos e com incidência nas mulheres (Attele, Xie, & Yuan, 2000; Robaina et al., 2009).

A insónia primária faz parte das Dissónias, não tendo uma causa médica, psiquiátrica ou ambiental, estando relacionada com processos de condicionamento psicológico. A insónia secundária enquadra-se nas Perturbações do Sono Relacionadas com outras Perturbações Mentais, Perturbações do Sono Secundárias a um Estado Físico Geral, e Perturbações do Sono Induzidas por Substâncias. É entendido como um sintoma causado por fatores médicos, psiquiátricos ou ambientais. Neste caso, o alvo do tratamento é a doença subjacente e não a insónia (Attele, Xie, & Yuan, 2000; DSM IV-TR, 2006).

A insónia aguda é normalmente causada por um desconforto emocional ou físico, tal como eventos que provoquem stress ou problemas recentes de saúde. O consumo de substâncias, como o álcool e esteróides, também podem prejudicar tanto o adormecimento como a permanência no sono (Attele, Xie, & Yuan, 2000).

Quando a insónia primária surge devido ao stress, a procura de ajuda médica ou automedicação apenas a atenua. No entanto, a fonte de stress pode continuar presente, podendo a insónia voltar a surgir ou intensificar-se. Este processo pode transformar a insónia primária em crónica (Valko, Bassetti, Bloch, Held & Baumann, 2008).

Oitenta por cento dos casos de insónia estão relacionados com perturbações de ansiedade ou depressivas, e grande parte das restantes são secundárias, estando relacionadas com estados físicos gerais, dores crónicas e abuso de substâncias. A percentagem de casos em que existe insónia primária é inferior a dez por cento (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

No tratamento farmacológico da insónia, no caso de esta ter uma causa depressiva, frequentemente são usados sedativos antidepressivo (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002). Outras intervenções podem incluir o controlo dos estímulos, a higiene do sono, técnicas de relaxamento e substâncias hipnóticas, que irão induzir o sono (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

O controlo de estímulos é eficaz para recuperar uma boa rotina de sono. A pessoa só se deve deitar quando está sonolenta, deve apagar de imediato a luz, levantar-se se estiver acordada mais de vinte minutos, sair do local onde se encontra a dormir a uma hora regular e evitar dormir durante o dia (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

Já a higiene do sono, dá ênfase às práticas de saúde, como a redução do consumo de cafeína e de álcool, bem como o afastamento de estímulos que afetem o sono, como ruídos ou luminosidade no local onde o indivíduo dorme (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

O relaxamento baseia-se em rotinas comportamentais, cognitivas e de *biofeedback* para diminuir a ativação. A pessoa deve repousar durante noventa minutos e praticar o relaxamento enquanto se encontra deitada (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

Por fim, os hipnóticos são fármacos indutores do sono, eficazes a curto prazo e largamente utilizados (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

### **Hipersónia.**

Consiste numa excessiva sonolência durante o dia, ou permanência no limiar entre o sono e a vigília durante um longo período de tempo. As causas podem ser: perturbações psiquiátricas, estados físicos gerais (narcolepsia, síndrome de Kleine-Levin, síndrome de apneia do sono, doença física crónica), ou outras, como o efeito de substâncias prescritas ou ilícitas (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

Na narcolepsia ocorrem ataques repetidos de sonolência diurna que habitualmente obrigam a dormir, devido à catalepsia (perda súbita do tônus muscular), às alucinações hipnagógicas (alucinações ao adormecer), e à paralisia do sono (acordar com incapacidade de movimentos) (Harrison, Geddes, & Sharpe, 2002).

O objectivo do tratamento da narcolepsia é a manutenção da vigília do paciente e estado de alerta durante o dia. Os planos de tratamento devem ser adaptados à tolerância e preferências individuais, pressupondo uma boa comunicação entre o médico e o paciente. É possível a intervenções terapeutica sem a utilização de fármacos. Para tal, o uso de sonos curtos e regulares durante o dia, bem como uma adequada higiene do sono devem ser integrados num plano terapêutico. É também importante uma maior consciencialização da narcolepsia para permitir um diagnóstico precoce (Guilleminault, & Pelayo, 2000).

### **Fadiga**

Associado ao stress também podem surgir problemas de fadiga. Esta é definida como um fenómeno subjetivo e multidimensional que abrange uma componente física, comportamental e psicológica (incluindo cognitiva) (Lewis, & Wessely, 1992). Os sintomas mais graves podem incluir: rápida inanição (forma extrema de enfraquecimento), constante falta de energia, exaustão, cansaço físico, mental e apatia (Valko, Bassetti, Bloch, Held, & Baumann, 2008).

A fadiga é uma queixa proeminente e relatada por várias populações, incluindo indivíduos diagnosticados com doenças crónicas e com risco de vida (Hofman, Ryan, Figueroa-Moseley, Jean-Pierre, & Morrow, 2007), bem como por sujeitos com problemas psiquiátricos (Linden et al., 1999). No entanto, queixas de fadiga também foram encontradas em indivíduos saudáveis na comunidade, abrangendo amostras de estudantes universitários. Dentro das amostras de base comunitária, a prevalência dos sintomas de fadiga é substancialmente elevada, variando entre 6.9% e 45.7% (Pawlikowska et al., 1994).

Num estudo realizado na Noruega, com 12 095 trabalhadores, constatou-se que 22% dos funcionários apresentaram níveis elevados de fadiga. Embora significativamente associada com problemas de saúde e sofrimento psíquico, 6% dos participantes da amostra relataram fadiga severa, sem sofrer de problemas de saúde físicos ou mentais. Este estudo demonstrou ainda que um em cada quinze adultos saudáveis pode sofrer de fadiga de uma forma substancial, independente da existência

de problemas de saúde física ou mental (Bultmann, Kant, Kasl, Beurskens, & Brandt, 2002).

A fadiga é uma das consequências dos problemas no sono (Valko, Bassetti, Bloch, Held, & Baumann, 2008), e de situações de stress. Indivíduos que tenham estado expostos a situações de stress crónico durante a juventude (e.g. separação familiar) apresentam maior probabilidade de desenvolverem problemas relacionados com a fadiga na fase adulta (Nater, Maloney, Heim, & Reeves, 2010).

Quando a fadiga se mantém por períodos superiores a seis meses, podemos estar perante uma síndrome de fadiga crónica. Nesta situação, as pessoas apresentam dificuldades de concentração, falhas de memória, dores musculares e mesmo nos ossos (Fukuda, Straus, Hickie, Sharpe, Dobbins, & Komaroff, 1994). Também se verifica que, tal como a insónia, a síndrome de fadiga crónica tem incidência preponderante em adultos (aproximadamente 50 anos), principalmente do sexo feminino (Nater, Maloney, Heim, & Reeves, 2010).

Além dos fatores cognitivos, também os fatores de personalidade e as perturbações emocionais (ansiedade e depressão) têm sido associados com a severidade da fadiga em amostras clínicas e saudáveis (Rosmalen, Neeleman, Gans, & Jonge, 2007). O traço de personalidade do foro neurótico têm sido relacionados a níveis mais elevados de excitação emocional, sintomas de ansiedade, depressão e hostilidade (Twenge, 2000), bem como com problemas psicológicos e sintomas de saúde física, incluindo fadiga na população geral (Rosmalen, Neeleman, Gans, & Jonge, 2007).

A conjugação do stress prolongado com a fadiga crónica está igualmente associada a problemas cardiovasculares, que podem mesmo causar a morte de forma súbita (Takase, Akima, Uehata, Ohsuzu, & Kurita, 2004).

### **Consumo de Substâncias**

A utilização de substâncias pode surgir como uma estratégia de coping, ou seja, constitui um mecanismo cognitivo comportamental, desenvolvido por cada sujeito para lidar com as circunstâncias problemáticas internas e externas, provocando um efeito positivo para o sujeito e reduzindo o efeito de stress. Se esta estratégia apresentar resultados positivos será repetida em outras situações semelhantes (Shiffman 1982; Wills & Shiffman 1985, citados por Sinha, 2001; Goeders 2003). Esta estratégia comportamental, no entanto, pode passar pelo uso, ou mesmo abuso de determinadas substâncias.

Para se considerar abuso, tem de existir um padrão mal adaptativo do uso da substância, de modo a que a pessoa tenha algum prejuízo ou sofrimento clinicamente significativo, manifestados por um ou mais dos seguintes sintomas, num período de 12 meses: (1) uso recorrente da substância acarretando incapacidade para cumprir obrigações importantes no trabalho, escola ou casa; (2) uso recorrente da substância em situações nas quais existe perigo para a integridade física; (3) problemas legais recorrentes relacionados com a substância; e (4) uso continuado da substância, mesmo causando problemas sociais ou interpessoais persistentes ou recorrentes causados ou derivados do efeito da substância (DSM-IV-TR, 2006).

O abuso do consumo pode originar uma dependência quando existe um padrão mal adaptativo do uso da substância, de modo a que a pessoa tenha algum prejuízo ou sofrimento clinicamente significativo, manifestados por três ou mais sintomas, num período de 12 meses: (1) tolerância, definida por um dos seguintes aspetos: (a) necessidade de quantidades progressivamente maiores de substâncias para obter a intoxicação ou efeito desejado; e (b) acentuada redução do efeito com o uso continuado da mesma quantidade de substância; (2) abstinência, manifestada por um dos seguintes aspetos: (a) síndrome de abstinência característica da substância; e (b) a mesma substância é consumida para evitar ou aliviar sintomas de abstinência; (3) a substância costuma ser consumida em maiores quantidades ou por períodos mais longos de tempo do que era pretendido; (4) existe desejo persistente ou esforços mal sucedidos no sentido de controlar ou reduzir o uso da substância; (5) muito tempo é gasto em atividades necessárias para a obtenção, a utilização ou a recuperação dos efeitos da substância; (6) importantes atividades sociais, ocupacionais, ou recreativas são abandonadas ou reduzidas em virtude do uso da substância; e (7) o uso da substância de forma continuada, apesar da consciência de ter problemas físicos ou psicológicos persistentes ou recorrentes que tende a ser causado ou exacerbado por ela (DSM-IV-TR, 2006).

Neste trabalho, as substâncias abordadas são: o álcool, cocaína/crack, cannabis, estimulantes (anfetaminas), alucinogénios, tranquilizantes, analgésicos, opiáceos, fenilciclidina e inalantes/solventes.

Todas estas substâncias são consideradas drogas, no entanto não são as únicas que existem. Para ser considerada uma droga, a substância, que pode ser natural ou sintética, lícita ou ilícita, tem de ser capaz de alterar o estado físico e/ou psicológico. As

substâncias podem ser subdivididas em famílias (Lyman, & Petter, 1991), como se pode observar na tabela 1.

Tabela 1

*Família de substâncias e matéria-prima (Lyman, & Petter, 1991).*

Família	Produto
Estimulantes	Tabaco/Nicotina
	Café/cafeína
	Coca/Cocaína Crack
	Anfetaminas (inibidor de apetite)
Depressivos	Álcool
	Barbitúricos (calmantes)
Alucinogénios	LSD
	Peyote/Mescalina
	PCP/feniclidina
<i>Cannabis Sativa</i>	Marijuana
	Haxixe
Narcóticos	Ópio/Morfina e Heroína
Inalantes	Éter
	Acetona
	Cola de Sapateiro
	MDMA (Ecstasy)
<i>Designer Drugs</i>	Ice
	China white

As drogas ainda podem ser divididas em duas classes principais relativamente aos seus níveis de ativação: depressoras e estimulantes (Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2007). As depressoras reduzem a atividade de todos neurónios do sistema nervoso central e incluem os sedativos (e.g. barbitúricos), álcool e os opiáceos (ópio, heroína e morfina). Durante o consumo, e com o seu aumento, estas drogas afetam a atenção, memória, movimento corporal, descoordenação da linguagem, podendo a pessoa ficar completamente incapacitada e perder a consciência (Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2007). As drogas estimulantes conduzem ao aumento da ativação e incluem a nicotina, cafeína, cocaína e anfetaminas. Os possíveis efeitos causados por estes produtos são:



batimentos cardíacos acelerados, aumento da pressão sanguínea, insónia, redução de apetite, e alteração do humor.

O consumo de álcool, de anfetaminas, cocaína, alucinogénicos, inalantes, opiáceos e fenciclidina podem levar ao aparecimento das seguintes perturbações: intoxicação; abstinência; *delirium* de intoxicação; delirium de abstinência; delirium de intoxicação; demência persistente; perturbação mnésica persistente; perturbação psicótica, com ideias delirantes; perturbação psicótica, com alucinações; perturbação do humor; perturbação da ansiedade; disfunção sexual; perturbação do sono; e perturbações relacionadas com a substância, sem outra especificação (DSM IV-TR, 2006).

A característica da abstinência de álcool é a síndrome de abstinência característica, que se desenvolve com a redução parcial ou total do consumo prolongado e maciço de álcool. Esta síndrome tem de incluir dois dos seguintes sintomas: hiperatividade autonómica; aumento de tremor nas mãos; insónia; agitação psicomotora; ansiedade; náuseas ou vômitos; e raramente convulsões, alucinações ou ilusões visuais, tácteis ou auditivas transitórias (DSM IV-TR, 2006).

A característica da abstinência de anfetaminas e cocaína é a síndrome de abstinência característica que se desenvolve com a redução parcial ou total do consumo prolongado e maciço de anfetaminas, que surge entre algumas horas a vários dias após a interrupção, esta síndrome tem de incluir humor disfórico e dois dos seguintes sintomas: fadiga; sonhos vívidos e desagradáveis; insónia ou hipersónia; aumento do apetite e lentificação ou agitação psicomotora (DSM IV-TR, 2006).

A característica da abstinência da cocaína é a síndrome de abstinência característica que se desenvolve com a redução parcial ou total do consumo prolongado e maciço de cocaína, que surge em poucas horas após a interrupção, esta síndrome tem de incluir humor disfórico e dois dos seguintes sintomas: fadiga; sonhos vívidos e desagradáveis; insónia ou hipersónia; aumento do apetite e lentificação ou agitação psicomotora (DSM IV-TR, 2006).

A característica da abstinência dos opiáceos é a síndrome de abstinência característica que se desenvolve após a redução parcial ou total do consumo prolongado e maciço de opiáceos. A síndrome de abstinência pode também ser precipitada pela administração de um antagonista opiáceo (e.g.: naloxona ou naltrexona) após a um período de utilização de opiáceos, esta síndrome tem de incluir três dos seguintes sintomas: humor disfórico; náuseas ou vômitos; dores musculares; lacrimejo ou

rinorreia; dilatação pupilar, Piloereção ou sudação; diarreia; bocejos; febre; e insónia (DSM IV-TR, 2006).

### **Consequências do consumo de substâncias.**

O consumo abusivo de álcool, na população adulta, surge com grande frequência durante e após eventos de stress como o divórcio, dificuldades financeiras ou ser vítima de crimes (Jose et al., 2000, citados por Gordh, & Soderpalm, 2011). Paralelamente também se verifica que pessoas que abusam da ingestão de álcool estão sujeitas ao aumento de situações stressantes (O'Doherty, 1991, citado por Gordh, & Soderpalm, 2011).

O uso de substâncias encontra-se associado a: problemas escolares (faltas excessivas às aulas, reprovações, dificuldades na aprendizagem); sociais (prática de atividades antissociais, relacionamento com outros consumidores); determinadas características da personalidade (agressividade, impulsividade, intolerância à frustração, desinibição); desordem psiquiátrica; e problemas familiares (conflitos familiares) (Malbergier, Cardoso, & Amaral, 2012).

O consumo de álcool pode ainda estar relacionado com a história de consumos familiares, ou seja, alterações da resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal dos progenitores, que são transmitidas geneticamente para os filhos. Refira-se que o alcoolismo é hereditário em 50% a 60% dos casos (Gordh, & Soderpalm, 2011; Wit, & Phillips, 2012). Embora exista uma relação entre o abuso de álcool e a história de consumos familiares, o mesmo não se verifica entre o consumo precoce de substâncias e o abuso mais tarde. Segundo Wit e Phillips (2012), os efeitos positivos das substâncias podem levar a um aumento do consumo e posteriormente ao abuso. No entanto, também se verifica que os efeitos negativos (e.g. ressaca, dores de cabeça) podem servir como fator inibidor para a repetição do consumo.

Em Portugal, a ingestão de substâncias tem vindo a surgir em idades cada vez mais precoces (11/12 anos), encontrando-se associada a diversos fatores (Ribeiro, 2000). Por exemplo, entre os jovens consumidores de tabaco destaca-se a admissão de circunstâncias problemáticas no dia-a-dia, bem como situações de rutura familiar, este último também comum nos consumidores de haxixe. No entanto nem todos os consumos estão associados unicamente a fatores de stress. Salienta-se que em todos os casos do estudo realizado por Ribeiro (2000), os amigos foram o contexto de iniciação (Ribeiro, 2000).

Os consumos não surgem unicamente em jovens e adolescentes. Outro estudo nacional (Soares, 2008), sobre a relação entre o stress e o consumo de substâncias aditivas, numa amostra constituída por profissionais da saúde demonstrou uma incidência significativa do consumo de álcool, bem como de marijuana/haxixe.

Segundo a investigação “Consumos e Estilos de Vida dos Estudantes do Ensino Superior”, promovida pelo Instituto de Droga e Toxicodpendência (IDT), com uma população de estudantes universitários de Lisboa, 40% dos estudantes já consumiram cannabis em algum momento da sua vida e 11% afirma ter consumido no último mês. Neste mesmo estudo, 9.4% dos participantes afirmaram ter-se embriagado nos últimos 30 dias. Algumas das consequências do consumo excessivo de álcool apontadas pelos participantes foram: “ter problemas com amigos” (6.3%), “envolver-se em atos violentos ou lutas” (5.8%), “baixar o rendimento escolar/trabalho” (5.4%); e “envolver-se em relações sexuais desprotegidas” (5.4%). A motivação para o consumo de álcool era explicada pelos seguintes aspetos: “sociabilidade”, “ultrapassar barreiras”, “bem-estar” e “relaxar”. Em relação à motivação para o consumo de substâncias psicoativas, 27.5% reportaram “sentir-se bem” e 23.4% responderam “relaxar” (Borrego et al., 2013).

Noutro estudo (2012), também promovido pelo IDT, com estudantes universitários de Lisboa, relativamente ao consumo de álcool, 17.6% dos participantes relataram ficarem embriagados duas a quatro vezes por mês, enquanto 4.5% ficam embriagados duas ou mais vezes por semana. Relativamente ao consumo de outras substâncias, 60.6% referiram já ter consumido cannabis em algum momento da sua vida, 45.9% afirmaram terem consumido no último mês, 4.3% revelaram um consumo diário e problemático. Em relação a outras drogas, 7.5% já consumiram cocaína em algum momento da sua vida, 2.9% responderam terem consumido nos últimos 12 meses. Em relação a anfetaminas e metanfetaminas, 5.9% já consumiram num momento passado e 2.9% nos 12 meses anteriores. Em relação ao LSD, 3.5% já consumiram em alguma ocasião do passado e 0.8% nos 12 meses anteriores. Ainda neste estudo, relativamente a consumidores de álcool e cannabis, 24% consomem as duas substâncias na mesma ocasião (Guerreiro, Costa, & Dias 2013).

Estudos internacionais indicam que o consumo de álcool e drogas para reduzir o stress estão positivamente correlacionados com sintomas de dependência e com o consumo compulsivo. Por outro lado, o consumo por motivos sociais e de valorização

não estão associados a dependências (Coopere, 1992; Laurent, 1997, citados por Sinha, 2001).

Estimativas de prevalência efetuadas por Donovan (2001, citado por Goeders, 2003) sugerem que 60% a 80% dos indivíduos com Perturbação de Stress Pós-traumático (PTSD) adotam o consumo de substâncias aditivas, e que 40% a 60% dos indivíduos que consomem substâncias aditivas desenvolve PTSD.

É importante referir que o consumo de substâncias não é determinado por um único fator, e que a vulnerabilidade ao stress, não constitui necessariamente um indicador de que um indivíduo consuma substâncias aditivas. Neste trabalho serão analisados diversos fatores que poderão estar relacionados com o consumo de substâncias.

### **Objetivos do Estudo**

Com este estudo pretende-se analisar a relação entre a vulnerabilidade ao stress, a qualidade do sono, a severidade da fadiga e o consumo de substâncias (sendo estas: álcool, cocaína, cannabis, estimulantes, alucinogénios, tranquilizantes, analgésicos, opiáceos, fenilciclidina, inalantes e solventes), numa população universitária da zona de Lisboa.

Paralelamente, pretende-se verificar se existe uma relação entre o consumo de substâncias, padrão de comportamentos, perturbação mental, estrutura familiar, competências sociais, desempenho académico, e relação com pares, com a vulnerabilidade ao stress, severidade da fadiga e qualidade de sono.

## **Método**

### **Participantes**

Neste estudo participaram 218 estudantes, sendo que 57 são do sexo masculino e 161 são do sexo feminino. A idade média dos participantes é 22 anos ( $M= 22.80$ ;  $DP= 2.916$ ).

Neste estudo 47 participantes são trabalhador-estudantes, sendo que os restantes são exclusivamente estudantes.

Relativamente ao ano em que os participantes se encontram matriculados, apenas um aluno está matriculado no primeiro ano, 106 alunos estão matriculados no segundo ano, correspondendo a 48.6% da amostra, 35 alunos pertencem ao terceiro ano, correspondendo a 16.1%; 56 alunos no 1º ano de mestrado, correspondendo a 25.7% da amostra; 17 alunos no segundo ano de mestrado, correspondendo a 7.8% da amostra; e três alunos em doutoramento.

### **Instrumentos**

Foram aplicados, num único momento, quatro instrumentos de autorrelato em formato papel ou por via online.

#### **Pittsburgh Sleep Quality Index.**

Para avaliar a qualidade do sono foi utilizado o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1999) [Versão traduzida e adaptada: Cardoso & Pedrosa, 2006]. Esta escala possui nove questões relacionadas com a qualidade do sono. O coeficiente  $\alpha$  de Cronbach obtido pelos autores foi de 0,83, sendo que neste estudo foi de 0,865. Uma pontuação global da escala igual ou superior a cinco (5) indica uma fraca qualidade do sono.

#### **Fatigue Severity Scale.**

Foi utilizada a Fatigue Severity Scale (FSS) (Krupp, LaRocca, Muir-Nash, & Steinberg, 1989) [Versão traduzida e adaptada: Rodrigues, & Cardoso, 2013], para determinar a presença e o nível de fadiga dos participantes. Os autores desta escala obtiveram um coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de 0,93, sendo que neste estudo foi de 0,865. A média obtida pelos autores, em pessoas saudáveis, é três (3) ( $DP=1,08$ ) pontos.

### **Questionário de Vulnerabilidade ao Stress.**

Para determinar a vulnerabilidade ao stress, foi utilizado o 23 QVS (questionário vulnerabilidade ao stress) (Serra, 2000). Este questionário é composto por 23 questões de autoavaliação, que indicam a vulnerabilidade que um indivíduo possui perante situações de stress. O coeficiente  $\alpha$  de Cronbach obtido pelo autor apresentou um valor de 0,824, enquanto neste estudo foi de 0,774. Uma pessoa é considerada vulnerável ao stress quando obtem uma cotação igual ou superior a 43.

Vaz Serra identificou sete fatores de vulnerabilidade, sendo estes: (1) perfeccionismo e intolerância à frustração; (2) inibição e dependência funcional; (3) carência de apoio social; (4) condições de vida adversas; (5) dramatização da existência; (6) subjugação; (7) privação de afeto e rejeição.

### **Drug Use Screening Inventory – Revised.**

Para determinar a existência de consumos foi utilizado o DUSI-R (Drug Use Screening Inventory-Revised) (Tarter, 1990) [Versão traduzida e adaptada: Rodrigues & Cardoso, 2013]. Este inventário originalmente possui 149 questões de resposta sim/não, e avalia dez domínios. Dada a extensão do instrumento, foram removidas as questões relacionadas com três domínios não relevantes neste trabalho: problemas de saúde físicos, desempenho a nível profissional e lazer/recreação. Deste modo, o instrumento ficou com 117 questões, de resposta sim/não, podendo sinalizar a existência de problemas em 6 outros domínios para além do consumo de substâncias: padrão de comportamentos, perturbação mental, estrutura familiar, competências sociais, desempenho académico e relação com os pares. Existem três formas de cotação: densidade absoluta do problema (DA), que é indicadora da gravidade geral em cada uma das áreas isoladamente; densidade relativa do problema (NDR), que reflete a contribuição de cada uma das áreas para o total de problemas do indivíduo; e densidade global dos problemas (DG), referente à gravidade geral de problemas. As pontuações obtidas remetem para a gravidade dos problemas, em percentagem, variando de zero (0) a cem (100). Relativamente à DA, as pontuações superiores a quinze por cento representam a existência de problemas, no entanto, para cada área existe um ponto de corte diferente que indica a existência de um problema grave: para o consumo de substâncias é 53.33%, para o padrão de comportamento é 60%, para a perturbação mental é 60%, para as competências sociais é 57.14%, para a estrutura familiar é 71.43%, para o desempenho académico é 60%, e para a relação com pares é 50%.

O coeficiente  $\alpha$  de Cronbach obtido pelo autor do inventário foi 0,87, enquanto neste estudo foi de 0,898. No que toca às subescalas deste instrumento foram obtidos os seguintes coeficientes  $\alpha$  de Cronbach: consumo de substâncias 0,789, padrão de comportamentos 0,673, perturbação mental 0,749, estrutura familiar 0,615, competências sociais 0,694, desempenho académico 0,626, e relação com pares 0,702.

### **Procedimento**

Para a realização deste estudo foram aplicados, num único momento, os quatro instrumentos referidos.

Ao protocolo de investigação foi adicionado o consentimento informado e algumas questões relativas aos dados sociodemográficos: idade, sexo, com quem habita, local onde estuda e ano que frequenta e ocupação/situação profissional (de modo a determinar quais os participantes que são exclusivamente estudantes ou trabalhadores/estudantes). Os instrumentos foram aplicados aos participantes de forma on-line, e em formato papel no Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz e na Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

Segundo Nederhof (1985, citado por Mills, & Kroner, 2006), um dos problemas na aplicação de instrumentos de autorelato remete para a desejabilidade social. Esta pode ser definida como a tendência dos sujeitos para negarem traços socialmente indesejáveis e assumirem traços socialmente desejáveis, bem como a tendência a dizerem aquilo que os coloca numa posição favorável.



## Resultados

Respondendo ao objetivo do presente estudo, verificou-se uma correlação significativa, positiva, fraca, entre os resultados obtidos na qualidade do sono (PSQI), severidade da fadiga (FSS), vulnerabilidade ao stress (23QVS), a cotação final do DUSI-R, que engloba o consumo de substâncias, padrão de comportamentos, perturbação mental, estrutura familiar, competências sociais, desempenho académico e relação com os pares.

Tabela 2

*Correlação entre os resultados globais obtidos no PSQI, FSS, 23QVS e DUSI-R*

	PSQI	FSS	23QVS	DUSI-R
PSQI	1	.213**	.273**	.214**
FSS	.213**	1	.257**	.221**
23QVS	.273**	.257**	1	.364**
DUSI-R	.214**	.221**	.364**	1

*Nota:* \*\*p<0.01

No entanto, nem todas as áreas do DUSI-R: consumo de substâncias, padrão de comportamentos, perturbação mental, estrutura familiar, competências sociais, desempenho académico e relação com os pares se correlacionam da mesma forma. Os resultados obtidos no “consumo de substâncias” apenas se correlacionam com a vulnerabilidade ao stress.

Os resultados obtidos na área “relação com pares” não se correlaciona com vulnerabilidade ao stress, qualidade do sono e severidade da fadiga. A “estrutura familiar” tem correlação com a vulnerabilidade ao stress e com a severidade da fadiga. A área das “competências sociais” apresenta uma correlação com a vulnerabilidade ao stress e com problemas de sono. Os resultados obtidos nas restantes áreas apresentam correlações com a vulnerabilidade ao stress, problemas de sono e severidade da fadiga (Tabela 3).

Tabela 3

*Correlação entre resultados obtidos na Densidade Absoluta do DUSI-R e resultados obtidos no 23QVS, PSQI e FSS*

	23QVS	PSQI	FSS
Consumo de Substâncias	.135 <sup>*</sup>	.006	.108
Padrão de Comportamento	.331 <sup>**</sup>	.181 <sup>**</sup>	.212 <sup>**</sup>
Perturbação Mental	.298 <sup>**</sup>	.235 <sup>**</sup>	.214 <sup>**</sup>
Competências Sociais	.407 <sup>**</sup>	.191 <sup>**</sup>	.110
Estrutura Familiar	.247 <sup>**</sup>	.075	.174 <sup>*</sup>
Desempenho académico	.176 <sup>**</sup>	.198 <sup>**</sup>	.107
Relação com Pares	.116	.088	.092

Nota: \*\*p<0.01

Nota: \*p<0.05

No que diz respeito aos dados sociodemográficos, foram feitas correlações bivariadas, tendo-se observado que apenas o local onde se estuda apresentou uma correlação significativa, fraca, com a vulnerabilidade ao stress (23QVS) ( $r=.200$ ;  $p=.003$ ). Ou seja, as pessoas que estudam em Lisboa são mais vulneráveis ao stress que as pessoas que estudam em Almada (Tabela 4). Verificaram-se, ainda, algumas correlações entre os próprios dados sociodemográficos, nomeadamente a idade que apresentou uma correlação significativa, fraca, positiva com o local onde estuda ( $r=.194$ ;  $p=.004$ ), com o ano em que está matriculado ( $r=.522$ ;  $p=.000$ ) e com a ocupação/situação ocupacional ( $r=.362$ ;  $p=.000$ ) (Tabela 5).

Tabela 4

*Médias dos resultados do 23QVS em estudantes de Lisboa e Almada*

	M	DP
Almada	38,39	10,7
Lisboa	44,55	6,88

Tabela 5

*Correlações nos dados sociodemográficos*

	Idade	Onde Estuda	Sexo	Ano que frequenta	Com quem vive	Ocupação/Situação
Idade	1	.194**	-.088	.522**	.125	.362**
Onde Estuda	.194**	1	-.074	.077	-.117	.057
Sexo	-.088	-.074	1	.054	.027	.007
Ano que frequenta	.522**	.077	.054	1	.074	.254**
Com quem vive	.125	-.117	.027	.074	1	.214**
Ocupação/Situação	.362**	.057	.007	.254**	.214**	1

Nota: \*\*p<0.01

Em termos globais, a presente investigação apurou que na classificação total do instrumento PSQI, que avalia a qualidade do sono, num intervalo de 0 (zero) a 21 (vinte e um), os participantes apresentaram uma média de 5.86 (DP=2.89) (Tabela 6). Neste inventário, relativamente à percepção que os participantes têm do seu sono, observamos que 60.1% considera ter um sono bastante bom e 17.9% um sono muito bom (Tabela 7). No FSS e num intervalo de 1 (um) a 7 (sete) os participantes revelaram uma média de 3.63 (DP=1.09) (Tabela 6). No 23QVS, relativo à vulnerabilidade ao stress, num intervalo de 0 (zero) a 92 (noventa e dois) os participantes apresentaram uma média de 39.21 (DP=10.48) (Tabela 6). Relativamente aos fatores: (1) perfeccionismo e intolerância à frustração; (2) inibição e dependência funcional; (3) carência de apoio social; (4) condições de vida adversas; (5) dramatização da existência; (6) subjugação; (7) deprivação de afeto e rejeição, verificou-se que os mais correlacionados com a vulnerabilidade ao stress são o fator 2 (inibição e dependência funcional) ( $r=.794$ ,  $p=.000$ ), o fator 7 (deprivação de afeto e rejeição) ( $r=.771$ ,  $p=.000$ ) e o fator 6 (subjugação) ( $r=.733$ ,  $p=.000$ ) (Tabela 8).

Tabela 6

*Médias dos resultados do PSQI, FSS e 23QVS*

	M	DP
PSQI	5.86	2.89
FSS	3.63	1.09
QVS23	39.21	10.48

Tabela 7

*Percepção do sono*

	N	%
Muito Bom	39	17.9
Bastante Bom	131	60.1
Bastante Mau	43	19.7
Muito Mau	5	2.3

Tabela 8

*Correlação entre fatores e cotação do 23QVS*

	Fator1	Fator2	Fator3	Fator4	Fator5	Fator6	Fator7
23QVS	.521**	.794**	.354**	.500**	.402**	.733**	.771**

Nota: \*\*p<0.01

Nota: Fator 1: perfeccionismo e intolerância à frustração; Fator 2: inibição e dependência funcional; Fator 3: carência de apoio social; Fator 4: condições de vida adversas; Fator 5: dramatização da existência; Fator 6: subjugação; Fator 7: privação de afeto e rejeição.

Na Tabela 9, podem ser observados os resultados das médias e desvio padrão, obtidos para densidade absoluta do problema (DA), que é indicadora da gravidade geral em cada uma das áreas isoladamente; densidade relativa do problema (NDR), que reflete a contribuição de cada uma das áreas para o total de problemas do indivíduo; e densidade global dos problemas (DG), referente à gravidade geral de problemas. Os resultados obtidos indicam que, em média, os participantes apresentam um problema em todas as áreas. No entanto, em nenhuma delas, a média é superior ao valor indicador de problemas graves.

Tabela 9

*Resultados de DA, NDR e DG*

	M	DP
DA Consumo de Substâncias	16.93	18.04
DA Padrão Comportamento	29.05	14.30
DA Perturbação Mental	22.21	15.41
DA Competências Sociais	25.81	15.85
DA Estrutura Familiar	13.49	14.90
DA Desempenho Académico	19.83	12.47
DA Relação com Pares	35.64	18.46
NDR Consumo de Substâncias	9.17	7.83
NDR Padrão de Comportamento	18.65	6.99
NDR Perturbação Mental	13.23	7.08
NDR Competências Sociais	15.97	7.31
NDR Estrutura Familiar	7.67	7.85
NDR Desempenho Académico	12.54	7.01
NDR Relação com Pares	22.73	9.83
DG	23.34	10.37

As seguintes tabelas (Tabela 10 – Tabela 16) apresentam frequências de consumos relativamente às várias substâncias, durante o último mês. Destaca-se o consumo de álcool (80.7%), analgésicos (31.7%) e cannabis (20.6%). Com menor frequência surgem os consumos de cocaína/crack (4.1%), estimulantes (2.8%), tranquilizantes (6.9%) e inalantes/solventes (0.5%).

Tabela 10

*Consumo de álcool*

	n	%
Não usei	42	19.3
Uma a duas vezes	105	48.2
Três a nove vezes	57	26.1
Dez a vinte vezes	14	6.4

Tabela 11

*Consumo de cocaína/crack*

	n	%
Não usei	209	95.9
Uma a duas vezes	9	4.1

Tabela 12

*Consumo de Cannabis*

	n	%
Não usei	173	79.4
Uma a duas vezes	19	8.7
Três a nove vezes	14	6.4
Dez a vinte vezes	12	5.5

Tabela 13

*Consumo de Estimulantes*

	n	%
Não usei	212	97.2
Uma a duas vezes	6	2.8

Tabela 14

*Consumo de Tranquilizantes*

	n	%
Não usei	203	93.1
Uma a duas vezes	7	3.2
Três a nove vezes	3	1.4
Dez a vinte vezes	5	2.3

Tabela 15

*Consumo de Analgésicos*

	n	%
Não usei	149	68.3
Uma a duas vezes	52	23.9
Três a nove vezes	15	6.9
Dez a vinte vezes	2	.9

Tabela 16

*Consumo de Inalantes/solventes*

	n	%
Não usei	217	99.5
Uma a duas vezes	1	.5

Apesar das diferentes correlações entre as Densidades Absolutas das diferentes áreas do DUSI-R e os restantes variáveis (vulnerabilidade ao stress, qualidade do sono e severidade da fadiga), todos os resultados nas áreas do DUSI-R, consumo de substâncias, padrão de comportamento, perturbação mental, competências sociais, estrutura familiar, desempenho académico, relação com pares, se correlacionam entre si de forma significativa, positiva (Tabela 17). As áreas que apresentam correlações mais fortes entre si são: consumo de substâncias e relação com pares ( $r=.000$ ;  $p=.528$ ), padrão de comportamento e perturbação mental ( $r=.000$ ;  $p=.547$ ); competências sociais e perturbação mental ( $r=.000$ ;  $p=.581$ ) (Tabela 16). O desempenho académico apresenta correlações mais fortes com o padrão de comportamento ( $r=.000$ ;  $p=.411$ ) e a perturbação mental ( $r=.000$ ;  $p=.420$ ).

Tabela 17

*Correlações entre a Densidade Absoluta obtida nas áreas do DUSI-R*

	CDS	PC	PM	CS	EF	DAC	RP
CDS	1	.367**	.318**	.224**	.269**	.323**	.528**
PC	.367**	1	.547**	.450**	.349**	.411**	.323**
PM	.318**	.547**	1	.581**	.286**	.420**	.282**
CS	.224**	.450**	.581**	1	.294**	.359**	.272**
EF	.269**	.349**	.286**	.294**	1	.206**	.238**
DAC	.323**	.411**	.420**	.359**	.206**	1	.333**
RP	.528**	.323**	.282**	.272**	.238**	.333**	1

Nota: \*\*p&lt;0.01

Legenda: CDS – Consumo de Substâncias; PC – Padrão de Comportamento; PM – Perturbação Mental; CS – Competências Sociais; EF – Estrutura Familiar; DAC – Desempenho Acadêmico; RP – Relação com Pares.



## **Discussão**

O local onde estuda apresentou uma correlação com a vulnerabilidade ao stress, indicando que os indivíduos que estudam em Lisboa são mais vulneráveis ao stress do que os participantes que estudam em Almada.

As correlações ao nível dos aspetos sociodemográficos, indicam-nos que participantes com idade mais avançada tendem a viver com outros familiares que não os pais e a ter uma ocupação profissional para além da condição de estudante.

As cotações obtidas nas diferentes escalas aplicadas foram semelhantes aos resultados obtidos pelos autores. No caso do PSQI os participantes pontuaram em média 5.86 (DP=2.89), um pouco acima de cinco (ponto de corte definido pelo autor), sendo que, resultados superiores a cinco indicam fraca qualidade de sono, neste estudo 48.6% dos participantes cotaram cinco ou mais, indicando a existência de problemas de sono em quase metade dos participantes.

No que diz respeito à severidade da fadiga, os participantes registaram uma pontuação média de 3.63 (DP=1.09), um pouco acima da obtida pelos autores (3 : DP=1.08) (Krupp, LaRocca, Muir-Nash, & Steinberg, 1989). Na escala que avalia a severidade da fadiga, 31.7% dos participantes obtiveram resultados que indiciam a existência de sintomas de fadiga substancialmente elevados. Estes resultados vão ao encontro dos de Pawlikowska e colaboradores (1994), que numa amostra de base comunitária, observaram sintomas de fadiga igualmente elevados, entre 6.9% e 45.7% dos participantes (Pawlikowska et al., 1994).

No caso do 23QVS, o ponto de corte definido pelo autor obedecendo á fórmula de Fisher é 43, estabelece que valores iguais ou superiores a 43 são considerados sinalizadores de vulnerável ao stress. Neste estudo, a média encontrada foi de 39.21 (DP=10.48), um pouco abaixo do referido ponto de corte. Apenas 39.4% dos participantes registaram uma cotação igual ou acima de 43 valores. É importante referir que este resultado não indica se uma pessoa se encontra em stress, mas sim a sua vulnerabilidade a situações indutoras de stress.

Relativamente aos fatores, verificou-se que os mais correlacionados com o resultado global do 23QVS são: o fator inibição e dependência funcional ( $r=.794$ ,  $p=.000$ ); o fator deprivação de afeto e rejeição ( $r=.771$ ,  $p=.000$ ); e o fator subjugação ( $r=.733$ ,  $p=.000$ ).

Relativamente ao DUSI-R, a cotação média percentual obtida foi 23.34%. No entanto os pontos de corte nesta escala servem para a identificação de problemas nas

diferentes áreas e não na vertente global. A sinalização de problemas em qualquer área implica uma cotação superior a 15%. No entanto, para a documentação de um problema grave a percentagem varia de área para área.

38% dos participantes apresenta alguns problemas em relação ao consumo de substâncias, embora os problemas graves afetem apenas 4.1%.

Da lista de substâncias apresentada pelo DUSI-R, não se verificou o consumo de alucinogénios (LSD, mescalina, etc.), opiáceos (morfina, heroína, etc.) e fenilciclina (PCP, pó-de-anjo etc.). As substâncias em que os participantes no estudo revelaram maiores consumos foram o álcool, cannabis e analgésicos.

Verificou-se que 26.1% dos participantes consome álcool três a nove vezes por mês e que 6.4% consome dez a vinte vezes por mês.

O consumo de cannabis está presente em 20.6% dos participantes, sendo que 5.5% afirma consumir 10 a 20 vezes por mês. Estes resultados são superiores aos encontrados num dos estudos apoiados pelo IDT e inferior no outro estudo do IDT, em que, num dos estudos apenas 11% afirmou ter consumido cannabis no último mês (Borrego et al., 2013), enquanto no outro 45.9% afirmou ter consumido no último mês (Guerreiro, Costa, & Dias 2013).

Os analgésicos são também uma das substâncias mais utilizadas pelos participantes do estudo, sendo que 31.7% consome pelo menos uma vez por mês.

Apesar da área “relação com pares” ter tido a média mais elevada de todas as áreas 35.64 (DP=18.46), apenas em 15% dos participantes é considerado como um problema grave. Esta área não se correlaciona com a vulnerabilidade ao stress, severidade da fadiga e qualidade do sono, no entanto, correlaciona-se com todos os resultados obtidos nas áreas do DUSI-R, sendo a correlação mais forte com o consumo de substâncias ( $r=.528$ ,  $p=.000$ ).

Este dado encontra algumas semelhanças com os resultados obtidos por Ribeiro (2000), em que em todos os casos do seu estudo, os amigos foram o contexto de iniciação. Neste estudo o factor que apresentou uma correlação mais elevada com o consumo de substâncias foi, a relação com pares, porém, neste estudo não foi o único, nem existe referência ao contexto de iniciação de consumos.

Quanto aos objetivos do nosso trabalho, verificámos uma correlação significativa, positiva, fraca entre a vulnerabilidade ao stress e qualidade do sono, sendo que, pessoas mais vulneráveis ao stress apresentam uma pior qualidade do sono indo ao encontro dos

resultados dos estudos de Rutledge e colaboradores (2009), Williams e Moroz (2009) e Benham (2010).

Paralelamente, verificou-se uma correlação significativa, positiva, fraca entre a severidade da fadiga, a vulnerabilidade ao stress e a qualidade do sono. Estes resultados estão em linha com os encontrados por Valko, Basseti, Bloch, Held, e Baumann, (2008) em que a fadiga foi identificada como uma das consequências de problemas no sono. Shapiro e colaboradores (1981), verificaram que o sono é fundamental para a recuperação da fadiga (Shapiro et al., 1981, citados por Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2007) e estudos de Nater, Maloney, Heim, e Reeves (2010), também correlacionão a severidade da fadiga com situações de stress.

Também se verificou uma correlação entre a vulnerabilidade ao stress e o desempenho académico, indo de encontro aos estudos que demonstraram que o sono ajuda a consolidar as aprendizagens (McGrath, & Cohen, 1978, Smith, 1985, citados por Gleitman, Fridlund, & Reisberg, 2007).

Não se encontraram diferenças entre sexos no que diz respeito à qualidade do sono e severidade da fadiga, facto que não se verificou nos estudos de Attele, Xie, & Yuan, (2000) e de Robaina e colaboradores (2009). Ambos os estudos constataram uma maior incidência de problemas de sono em mulheres. Já Nater, Maloney, Heim, e Reeves (2010), verificaram que a fadiga apresenta uma maior incidência nas mulheres.

Encontraram-se correlação significativa, positiva, fraca entre a vulnerabilidade ao stress e o consumo de substâncias. Estes resultados vão de encontro com os resultados obtidos por McCoy, Metsch, Chitwood e Miles (2001), em que a forma dos estudantes combaterem o stress resultante da procrastinação, é através do consumo de substâncias.

Não se verificou nenhuma correlação entre o consumo de substâncias e a qualidade do sono e a severidade da fadiga. Os resultados permitem ainda constatar a existência de outras áreas que se correlacionam significativamente e positivamente com a vulnerabilidade ao stress, a severidade de fadiga e os problemas de sono, designadamente os problemas relacionados com “padrão de comportamentos” e “perturbação mental”. Os problemas no “desempenho académico” e nas “competências sociais” estão correlacionados de forma significativa e positiva com a vulnerabilidade ao stress e problemas de sono.

Um outro dado interessante remete para a percepção dos problemas de sono. Em 48.6% da amostra verificou-se a existência de problemas de sono, no entanto, 78% dos participantes considera ter um sono bastante bom ou muito bom.

De uma forma geral todos os objetivos foram atingidos e os resultados foram de encontro com a literatura apresentada. Alguns dos participantes revelaram também alguns comportamentos de risco elevado relativamente a consumos, elevada vulnerabilidade ao stress, fraca qualidade do sono e alta severidade de fadiga.

## **Conclusão**

Neste estudo verificaram-se relações entre a vulnerabilidade do stress, qualidade do sono, severidade da fadiga e consumo de substâncias. No entanto, apenas a vulnerabilidade ao stress apresenta associação com o consumo de substâncias. Da mesma forma, verifica-se que indivíduos mais vulneráveis ao stress apresentam menor qualidade do sono e maior severidade da fadiga.

Verificou-se que o valor médio da vulnerabilidade ao stress foi inferior ao valor estabelecido para que se considere a existência de vulnerabilidade ao stress, indicando que existem estratégias eficazes de coping nos participantes, que permitem, uma boa resolução de problemas. Apenas 39.4% dos participantes obteve uma cotação igual ou superior a 43 valores, ou seja, apresentaram vulnerabilidade ao stress.

Há uma questão que não pode ser respondida neste estudo: os indivíduos mais vulneráveis ao stress são mais propícios para o consumo de substâncias, ou os sujeitos que consomem substâncias são mais vulneráveis ao stress? Esta questão coloca-se também para as restantes variáveis quando comparadas entre si. Apesar da falta de resposta a estas questões, este estudo permite documentar a existência de um problema atual e real nos estudantes universitários, em que a vulnerabilidade ao stress surge relacionada com problemas de sono, fadiga e consumo de substâncias psicoativas.

Os resultados obtidos nesta investigação chamam a atenção para a necessidade de despiste da vulnerabilidade ao stress, problemas de sono e fadiga. Este despiste pode ajudar a criar estratégias de prevenção e mesmo de intervenção terapêutica, que permite um melhor confronto a estas dificuldades bem como melhorar outras áreas como o desempenho académico, padrão de comportamentos e até mesmo a suscetibilidade à perturbação mental.

A criação de programas de competências sociais, ainda no ensino básico e secundário, podem fornecer estratégias de coping a crianças e jovens vulneráveis ao stress. Estes programas podem conter também informações importantes, como por exemplo, sobre a higiene do sono e sobre a prevenção do consumo de substâncias.

Quando detetada uma elevada vulnerabilidade ao stress, bem como a presença de elevados níveis de stress deve-se proceder a um treino de controlo de stress (terapia cognitivo-comportamental). Caso sejam encontrados problemas de sono, deve-se proceder a intervenções que podem incluir uma “formação” sobre a higiene do sono. Em casos mais graves, pode ser necessário adotar outros métodos, como o controlo dos estímulos, técnicas de relaxamento, substâncias hipnóticas, entre outros.

Durante a realização do presente estudo foram detetadas algumas limitações. O instrumento que avalia o consumo de substâncias (DUSI-R) não contempla aquelas que são chamadas de “novas substâncias” (Blow, Blom, Bliss, Salvia Divinorum, Nirvana Bud, Gorby Mix, Ridel Mix, etc), vendidas nas smart-shops. Esta informação poderia ter enriquecido os resultados relativamente aos consumos. O surgimento de leis recentes que proíbem estes estabelecimentos pode reduzir o seu consumo e comercialização. No entanto, a possibilidade de existência de novas formas de comercialização, sugere que esta questão não deva ser descartada em futuras investigações. Também deve surgir uma questão que remeta para que fármacos são utilizados pelos participantes, uma vez que podem surgir diversas questões: são os fármacos utilizados por serem de fácil acesso? Com que objetivo são adquiridos? São os fármacos um substituto legal para as drogas ilegais?

Outra limitação prende-se com o facto de terem sido aplicados instrumentos de autorrelato, existindo a tendência para que os participantes se refiram a si próprios de forma positiva, indo de encontro ao que é considerado desejabilidade social.

O facto do protocolo de investigação ser extenso, levou a que muitos dos questionários online não fossem preenchidos na sua totalidade, sendo abandonado o seu preenchimento sem a conclusão do mesmo. Estes questionários foram invalidados e não permitiram um aumento do número de participantes, ao contrário dos questionários preenchidos de forma presencial.

Estudos futuros nesta área devem incluir uma metodologia longitudinal, em que sejam aplicados aos participantes os mesmos instrumentos em dois momentos distintos, sendo que o primeiro momento poderia ocorrer no início do semestre e o segundo, no final do semestre. Para obtenção de uma informação mais rica pode ainda ser feita alguma intervenção nos participantes com problemas sono ou com elevada vulnerabilidade ao stress.

Por fim, colocar questões sobre a perceção da própria severidade da fadiga e vulnerabilidade ao stress seria interessante, de forma a determinar a importância de planos de prevenção e intervenção para problemas relacionados com o sono e com o stress.

## Referências

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statical Manual Of Mental Disorders* (5). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2007). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais* (4).
- Attele, A., Xie, J., & Yuan, C. (2000). Treatment of insomnia: an alternative approach. *Alternative Medicine Review*, 5 (3), 249-259. Retirado de <http://www.anaturalhealingcenter.com/documents/Thorne/articles/Insomnia.pdf>
- Beary, M., Lacey, J., Crutchfield, M., & Bhat, A., (1984). Psycho-Social stress, insomnia and temazepam: A Sleep Laboratory Evaluation In A “General Practice” Sample. *Psychopharmacology*, 83 (1), 17-19. Retirado de [http://download.springer.com/static/pdf/655/art%253A10.1007%252FBF00427415.pdf?auth66=1389182772\\_91d9f36b69b4babf8a80686f589b6204&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/655/art%253A10.1007%252FBF00427415.pdf?auth66=1389182772_91d9f36b69b4babf8a80686f589b6204&ext=.pdf)
- Benham, G. (2010). Sleep: an important factor in stress-health models. *Psychology and Anthropology*. 26, 204-214. doi: 10.1002/smi.1304
- Borges, C., Luiz, A., & Domingos, N. (2009). Intervenção cognitivo-comportamental em estresse e dor crônica. *Arquivo Ciência e Saúde*, 16 (4), 181-186. Retirado de [http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs\\_ol/vol-16-4/IDK7\\_out-dez\\_2010.pdf](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-16-4/IDK7_out-dez_2010.pdf)
- Borrego, R., Silvestre, S., Ferreira, V., Rowland, J., Truninger, M., Silva, P., Lavado, E., & Melo, R. (2013). Consumos e estilos de vida dos estudantes do ensino superior. 1-8. Retirado de <http://www.idt.pt/PT/Investigacao/Paginas/EstudosConcluidos.aspx>
- Bultmann, U., Kant, I., Kasl, V., Beurskens, M., & Brandt, A. (2002). Fatigue and psychological distress in the working population psychometrics, prevalence, and correlates. *Journal of psychosomatic research*, 52, 445–452. Retirado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399901002288#>
- Cardoso, J. (2003). *Sexualidade masculina pós-lesão vertebro-medular* (Dissertação de Doutorado). Instituto de Ciências Biomédicas De Abel Salazar, Universidade do Porto.
- Carvalho, M., & Almeida, H. (2003). Família e proteção social. *São Paulo em Perspetiva*, 17 (2), 109-122. Retirado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392003000200012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-88392003000200012&script=sci_arttext)

- Dewald-Kaufmann, J., Oort, F., Bogels, S., & Meijer, A. (2013). Why sleep matters: differences in daytime functioning between adolescents with low and high chronic sleep reduction and short and long sleep durations. *Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 13 (1), 171-182. Retirado de <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=302a9078-50d4-45ce-bf4d-8fc45bd5e8c8%40sessionmgr4001&vid=2&hid=4107>
- Flett, L., Blankstein, R., & Martin, R. (1995). Procrastination, negative selfevaluation, and stress in depression and anxiety: a review and preliminary model. *Procrastination and task avoidance: Theory, research, and treatment*, 137–167.
- Fukuda, K., Straus, S., Hickie, I., Sharpe, M., Dobbins, J., & Komaroff, A., (1994). The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. *Annals of Internal Medicine*, 121(12), 953-959.
- Gleitman, H., Fridlund, A., & Reisberg, D. (2007). *Psicologia*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Goeders, N. (2003). The impact of stress on addiction. *European Neuropsychopharmacology*, 13 (6), 435-41. doi:10.1016/j.euroneuro.2003.08.004
- Gordh, A., & Soderpalm, S. (2011). Stress and consumption of alcohol in humans with a Type 1 family history of alcoholism in an experimental laboratory setting. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 99, 696-703. doi: 10.1016/j.pbb.2011.05.028.
- Guerreiro, C., Costa, J., & Días, L., (2013). Estudo sobre consumos, representações e perceções das novas substâncias psicoativas entre estudantes universitários. 1-28. Retirado de <http://www.idt.pt/PT/Investigacao/Paginas/EstudosConcluidos.aspx>
- Guilleminault, C., & Pelayo, R., (2000). Narcolepsy in children: a practical guide to its diagnosis, treatment and follow-up. *Paediatr Drugs*, 2 (1), 1-9. doi: 1174-5878/00/0001-0001/\$20.00/0.
- Guilliams, T., & Edwards, L., (2010). Chronic stress and the hpa axis: clinical assessment and therapeutic considerations. *The Standard Neuropsychopharmacology*, 9 (2), 435-441. doi: 10.1016/j.euroneuro.2003.08.004.
- Harrison, P., Geddes, J., & Sharpe, M., (2002). *Introdução à Psiquiatria*. Climepsi Editores.



- Hofman, M., Ryan, L., Figueroa-Moseley, D., Jean-Pierre, P., & Morrow, R. (2007). Cancer-related fatigue: the scale of the problem. *Oncologist*, 7, 4–10.
- Kevin, M.; Fleming, C; Monahan, K., & Catalano, R. (2011). Changes in self-control problems and attention problems during middle school predict alcohol, tobacco, and marijuana use during high school. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25 (1), 69-79. doi: 10.1037/a0021958.
- Lakey, B., & Scoboria, A. (2005). The relative contribution of trait and social influences to the links among perceived social support, affect, and self-esteem. *Journal of Personality*, 73 (2), 361-388.
- Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality*, 20 (4), 474–495.
- Leal, M. (1998). *Stress e Burnout*. Porto: Bial.
- Lewis, G., & Wessely, S. (1992) The epidemiology of fatigue: more questions than answers. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 46, 929–934.
- Linden, G., Chalder, T., Hickie, I., Koschera, A., Sham, P., & Wessely, S. (1999). Fatigue and psychiatric disorder: different or the same?. *Psychological Medicine*, 29, 863–868.
- Lipp, M., & Malagris, L. (2001). O stress emocional e seu tratamento. *Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais: Um Diálogo Com a Psiquiatria*, 475-490.
- Lyman, M., & Petter, G. (1991). Drugs in society: causes, concepts and control. Cincinnati. *Anderson Publishing*.
- Malbergier, A., Cardoso, L., & Amaral, R. (2012). Uso de substâncias na adolescência e problemas familiares. *Cadernos da Saúde Pública*, 28(4), 678-688.
- Martins, M. (2004). Factores de risco psicossociais para a saúde mental. *Millenium*, 29, 255-268. Retirado de <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium29/33.pdf>
- Matos, M., G. (2008) Consumo de substâncias: estilo de vida? À procura de um estilo?. Lisboa: instituto da droga e da toxicodependência.
- McCoy, B., Metsch, R., Chitwood, D., & Miles, C. (2001). Drug use and barriers to use of health care services. *Substance Use and Misuse*, 36(6–7), 789–806.
- Mendes, M., Tilbery, C., Balsimelli, S., Felipe, E., Moreira, M., & Barão-Cruz, A. (2000). Fadiga na forma remittente recorrente da esclerose múltipla. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 58(2-B), 471-475. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/anp/v58n2B/2249.pdf>

- Mills, J., Kroner, D. (2006). Impression management and self-report among violent offenders. *Journal of Interpersonal Violence*, 21 (2), 178-192. doi: 10.1177/0886260505282288.
- Nater, U., Maloney, E., Heim, C., & Reeves, W. (2010). Cumulative life stress in chronic fatigue syndrome. *Psychiatry Research*, 189, 318-320. doi: 10.1016/j.psychres.2011.07.015.
- Pawlikowska, T., Chalder, T., Hirsch, R., Wallace, P., Wright, J., & Wessely, C. (1994). Population-based study of fatigue and psychological distress. *British Medical Journal*, 308, 763–766. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.308.6931.763>.
- Ribeiro, R. T. (2000). *Consumo de tabaco, álcool, haxixe e outras substâncias em meio escolar* (Tese de mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto.
- Robaina, J., Lopes, C., Rotenberg, L., Faerstein, E., Fisher, F., Moreno, C., Werneck, G., & Chor, D. (2009). Eventos de vida produtores de estress e queixas de insônia entre auxiliares de enfermagem de um hospital universitário no rio de janeiro: Estudo Pró-Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 12 (3), 501-507. Retirado de [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2009000300018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000300018)
- Rosmalen, M., Neeleman, J., Gans, B., & de Jonge, P. (2007). The association between neuroticism and self-reported common somatic symptoms in a population Cohort. *Journal of Psychosomatic Research*, 62 (3), 305–311. doi:10.1016/j.jpsychores.2006.10.014
- Rutledge, T., Stucky, E., Dollarhide, A., Shively, M., Jain, S., Wolfson, T., Weinger, B., & Dresselhaus, T. (2009). A real-time assessment of work stress in physicians and nurses. *Health Psychology*, 28 (2). 194-200. doi: 10.1037/a0013145.
- Schwabe, L., Wolf, O., & Dickinson, A. (2011). Stress, habits, and drug addiction: a psychoneuroendocrinological perspective. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 19 (1), 53-63. doi: 10.1037/a0022212
- Schraw, G., Wadkins, T., & Olafson, L. (2007). Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*, 99 (1), 12–25. DOI:10.1037/0022-0663.99.1.12.
- Serra, A. V. (2000). Construção de uma escala para avaliar a vulnerabilidade ao stress: a 23 QVS. *Psiquiatria Clínica*, 21 (4), 279-308.

- Serra, A. V. (1999). *O Stress na Vida de Todos os Dias*. Coimbra. Portugal: Edição Autor.
- Sheldon, & Block (1996). Young adult drug use and delinquency: Childhood Antecedents and Adolescent Mediator. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35 (12), 1584-1592.
- Silva, L.; Malbergier, A.; Stempluk, V. & Andrade, A. (2006). Fatores associados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. *Revista Saúde Pública*, 40 (2), 280-288. Retirado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102006000200014&script=sci_arttext)
- Simões, C., Matos, M. G., & Batista-Foguet, J. (2006). Consumo de substâncias na adolescência: um modelo explicativo. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 7 (2), 147-164. Retirado de [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-00862006000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1645-00862006000200001&script=sci_arttext)
- Sinha, R. (2001). How does stress increase risk of drug abuse and relapse?. *Psychopharmacology*, 158, 343–359. doi: 10.1007/s002130100917
- Simões, M., Machado, C., Gonçalves, M., & Almeida, L. (2008). *Avaliação Psicológica 3: Instrumentos Validados para a População Portuguesa*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Soares, S. (2008). *O stress e o consumo de substâncias aditivas nos profissionais de saúde* (Tese de Mestrado). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto.
- Stead, R., Shanahan, M., & Neufeld, R. (2010). “I’ll go to therapy, eventually”: procrastination, stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, 49, 175-180. doi:10.1016/j.paid.2010.03.028.
- Takase, B., Akima, T., Uehata, A., Ohsuzu F., & Kurita, A. (2004). Effect of chronic stress and sleep deprivation on both flow-mediated dilation in the brachial artery and the intracellular magnesium level in humans. *Clinical Cardiology*, 27 (4), 223-227. Doi: 10.1002/clc.4960270411.
- Tice, M., & Baumeister, F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8 (6), 454–458. doi: 10.1111/j.1467-9280.1997.tb00460.x.

- Twenge, J. (2000). The age of anxiety? the birth cohort change in anxiety and neuroticism, 1952-1993. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79 (6), 1007-1021. Doi: 10.1037//0022-3514.79.6.1007.
- Valko, P., Bassetti, C., Bloch, K., Held, U., & Baumann, C. (2008). Validation of the fatigue severity scale in a swiss cohort. *Sleep*, 31 (11), 1601-1607. Retirado de <http://europepmc.org/articles/PMC2579971>
- Wand, G. (2008). The influence of stress on the transition from drug use to addiction. *Alcohol Research & Health*, 31 (2), 119-136. Retirado de <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh312/119-136.pdf>.
- Williams, G., & Moroz, L. (2009). Personality vulnerability to stress-related sleep disruption: pathways to adverse mental and physical health outcomes. *Personality and Individual Differences*, 46 (6), 598-603. doi:10.1016/j.paid.2008.12.017.
- Wit, H., & Phillips, T. (2012). Do initial response to drugs predict future use or abuse?. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 36, 1565-1576. doi: 10.1016/j.neubiorev.2012.04.005.